

O-7-23

短腸症候群の栄養管理を経験した一症例

旭川赤十字病院 医療技術部 栄養課¹⁾、外科²⁾、医療技術部³⁾

○^{はばぐち まなみ}幅口 愛美¹⁾、前川奈都子¹⁾、長瀬 まり¹⁾、平 康二²⁾、住田 臣造³⁾

はじめに：短腸症候群は、小腸の広範囲の切除により消化吸収不全を呈した状態であり、複雑な栄養管理が求められる。この度、短腸症候群により退院後低栄養状態となり、再入院となった症例に対して栄養管理を実施した経験を報告する。

症例：60代男性。上腸間膜動脈閉塞にて腸切除術施行により残存小腸50cmの短腸症候群となった。既往に脳梗塞、閉塞性動脈疾患、糖尿病あり。14病日に食事を開始するが、吐気があり摂取進まず、半消化態栄養剤や点滴で栄養を確保したが水様便で吸収困難な状況であった。入院中は栄養指標の大幅な低下は見られず、嗜好に合わせた食事の提供、院内での食事イベントへ参加等により食事摂取量は徐々に回復していき、67病日に退院となった。退院前に妻と本人に栄養指導を実施し、退院8日後の外来受診時にも栄養指導を行ったが経過良好であった。退院4ヶ月後、体重減少、ADLの低下、食欲不振を訴え、その背景には生活リズムの乱れがあった。その後経口摂取と併用し、ポート埋め込みとTPNによる栄養確保目的で再入院した。この入院中に食事内容の調整を行い、食事摂取量は良好であったが体重減少、栄養指標の低下が見られ、高カロリー輸液と併用し成分栄養剤の経口摂取を開始した。患者本人が成分栄養剤にフルーツを混ぜて摂取するなど工夫して栄養補給をする意欲が見られた。短腸症候群と糖尿病がありながらも患者の生活スタイルとQOLを考慮して夜間のみTPNと経口での成分栄養剤と食事摂取で栄養確保可能となり、自宅退院された。

考察：短腸症候群の患者は経口からの栄養吸収が困難で輸液で栄養補給が必要であるが、口から食えることは患者のQOLにとって重要である。栄養士は入院から外来へと継続的な栄養指導を行い、患者の心もサポートをしていくことが必要である。

O-7-25

血液透析後のアルブミン値による栄養指標

足利赤十字病院 栄養課¹⁾、看護部²⁾、腎臓内科³⁾

○^{いりよ みつよ}入江 光世¹⁾、小林 政司³⁾、中里見理葉¹⁾、宮下 恭子¹⁾、仁平 良子¹⁾、高島 晴美²⁾、二戸久美子²⁾、河内 澄子²⁾、小川 恭平³⁾、伊藤 幸子²⁾、平野 景太³⁾、樋桁千恵子¹⁾、小松本 悟³⁾

【背景】血液透析患者の栄養指導では制限のみならず、低栄養の防止も必要である。しかし基盤となる栄養評価法が存在しない。血清アルブミン値（Alb）、実体重と理想体重から算出される栄養指標Geriatric nutritional risk index（GNRI）は、透析患者でも応用されつつある。しかしながら、透析前後におけるAlbの変動は大きく、どのAlbを採用するのかが残された課題の1つである。

【目的】透析前のAlbによるGNRI（pre-GNRI）と透析後のGNRI（post-GNRI）のいずれがエネルギーや蛋白充足率と関連するのかを明らかにする。

【方法】2016年5月～6月に当院で外来血液透析を受け、評価に適切な患者を対象とした。エネルギーと蛋白の充足率は、慢性腎臓病の食事療法基準2014年版に基づき、半定量食物摂取頻度調査法にて行った。

【結果】対象は24例であった。平均および標準偏差で年齢 69.0±9.9歳、透析前 Alb 3.7±0.3、pre-GNRI 94.4±4.6、透析後Alb 4.1±0.3、post-GNRI 100.8±5.9であった。pre-GNRIはエネルギー充足率や蛋白充足率と関連しなかった。逆に、post-GNRIはエネルギーと蛋白の充足率の両者と正の回帰関係を示した（各々、 B 2.941, SE 0.635, $P<0.001$ ； B 2.946, SE 0.875, $P=0.003$ ）。

【結論】Albを含めて測定時期を透析後に統一したpost-GNRIはエネルギーや蛋白の摂取量と関連する。

O-8-02

リケッチア感染症に伴う腎障害に関する検討

伊勢赤十字病院 初期研修医¹⁾、伊勢赤十字病院 糖尿病代謝内科²⁾、

伊勢赤十字病院 感染症内科³⁾

○^{はら ひろたか}原 大貴¹⁾、石原 裕己²⁾、宮崎 悠¹⁾、豊嶋 弘一³⁾、坂部 茂俊³⁾

【目的】日本紅斑熱はRjaponicaを病原微生物とする感染症で、発熱・紅斑・刺し口の三徴候以外にも血小板減少や肝逸脱酵素上昇等の検査異常、消化管出血や中枢神経障害等多彩な臓器障害を示す。伊勢志摩サミットが行われた三重県中東部は国内で最大規模の日本紅斑熱流行地域で、当院では過去に170例以上の確定症例を経験している。日本紅斑熱に関連した腎障害を検討した研究報告はないが、尿蛋白や潜血等の異常所見を示す症例が目立つため、急性期症例の腎障害を検討した。

【方法】2015年までに急性期に尿検査を施行した成人日本紅斑熱69例の尿沈査所見を検討した。さらに2015年の12例には一般尿検査に加え血中・尿中 β 2ミクログロブリン（ β 2MG）、尿中NAG、MPO ANCA、PR3 ANCAを測定し検討した。日本紅斑熱の診断は血液、組織を用い、遺伝子検査（PCR法）陽性または血清抗体価基準を満たすものを確定症例とした。

【結果】69（男31）症例中、尿蛋白陽性が52例（75%）、尿潜血陽性が46例（66%）であった。12例（男7）の蛋白は平均 66.5 ± 63.5 mg/dlで、 30 mg/dl以上は7例（58%）であった。血中 β 2MGは平均 5.4 ± 1.9 mg/Lで、全例上昇を示した。尿中 β 2MGは平均 13.9 ± 21.0 mg/Lで、11例（92%）上昇を示した。クレアチニン補正したNAGは平均 27.4 ± 19.2 U/gCreで、8例（66%）で上昇を認めた。MPO ANCA及びPR3 ANCA陽性を示した症例はなかった。また全症例で後遺障害はなかった。

【考察】尿蛋白、尿潜血陽性所見から糸球体障害が示唆される。尿中 β 2MG上昇は炎症の影響をうけるが、NAG上昇と併せ尿管障害が示唆される。リケッチア感染症では、全身の血管炎を合併すると指摘されており、糸球体障害は十分に測られるが、間質障害も存在すると推測される。

【結論】急性期の日本紅斑熱患者の腎臓では、糸球体及び尿管で高頻度に可逆的な障害がみられる。

O-7-24

口唇口蓋裂患者の周術期における食事の検討

前橋赤十字病院 医療技術部 栄養課¹⁾、前橋赤十字病院 形成・美容外科²⁾、

前橋赤十字病院 集中治療科³⁾

○^{やまだ れいな}山田 玲菜¹⁾、林 稔²⁾、阿部 克幸¹⁾、阿久澤 豊¹⁾、内田 健二¹⁾、宮崎 大³⁾

【背景】当院は口唇口蓋裂の治療を専門的に行っている施設である。口蓋裂・顎裂部の周術期に対しては創部保護の観点からきざみ食を提供していたが、喫食状況が思わしくないことが問題であった。2015年8月よりゼリー食を導入し、喫食状況調査と嗜好調査アンケートを実施したため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

【対象】患者家族26名を対象に嗜好調査アンケートを実施した。また、2014年に治療したきざみ食を提供した患者5名と2015年に治療したゼリー食を提供した患者5名の術後の喫食状況を比較した。

【方法】患者家族にきざみ食とゼリー食を試食していただき嗜好調査アンケートを実施した。患者の年齢は0歳～10歳、男女比は男子9名、女子10名であった。術後の喫食状況について後ろ向き調査を行い、ゼリー食導入以前と導入後を比較した。

【結果】きざみ食とゼリー食では、全体的には術後の喫食率に大きな差はみられなかったが、年齢別では、幼児できざみ食に比べゼリー食で喫食率の上昇がみられた。また嗜好調査アンケートからは、きざみ食よりゼリー食の方が形や食感が良いとの意見が挙がった。ゼリー食の固さに関しては、術後の創部離開もなく問題ないと思われた。主食に関しては、うどん・全粥を好む患児が多く、特にうどんを選択できるようになったことは粥が苦手な患児の喫食率増加に繋がったと考えられた。

【考察】口唇口蓋裂の患者に対する術後食に関して、患者家族に対するアンケート結果及び術後の喫食率増加から、ゼリー食の導入は有意義であったと考えられた。また、主食を選択できることも術後の喫食率増加の一助となったと考えられた。一方でゼリー食の形や味には課題が多く、今後も検討を重ねていきたい。

O-8-01

結核診療におけるQFT-3GとT-スポット・TBの直接比較検討

日本赤十字社長崎原爆諫早病院 呼吸器科

○^{ふくしまきよやす}福島喜代康、金子 祐子、江原 尚美、中野令伊司、松竹 豊司、久保 亨

【目的】結核の罹患率において、本邦は中曼延国であり、さらなる結核罹患率の減少が必要である。そのために、潜在性結核感染症（LTBI）の早期発見、早期治療も重要である。このLTBIの診断に必須の検査がインターフェロン- γ （IFN- γ ）遊離検査（IGRA）である。このIGRA検査には、現在QFT-3G（QFT）とT-スポット・TB検査（T-スポット）があり、共に保険適応であり臨床応用されている。しかし、同時採血による両者の比較は、十分に検討されていない。今回、活動性肺結核（TB）、LTBIについて同時採血によるQFTとT-スポットの比較検討を行った。

【対象・方法】対象は2013年6月から2015年11月までに日赤長崎原爆諫早病院でQFTとT-スポットの比較研究の同意を得たTB89例（平均75.8歳）、LTBI8例（平均43.3歳）。LTBIの診断は、最近の明らかな結核菌の曝露歴を有する濃厚接触者でIGRA陽性であるが、胸部CT画像で明らかな結核の（初期）病変の所見を認めない症例とした。QFT検査は院内で検査しIFN- γ 産生が 0.35 IU/ml以上を陽性、 0.1 IU/ml未満を陰性とした。一方、T-スポットは外注検査で全例T-cell Xtendを用いて検査しスポット数の最大値が8以上を陽性、4以下は陰性とした。

【結果】QFTとT-スポットの陽性率は、TBでQFT:79例（88.9%）vs. T-スポット:62例（69.7%）（ $p<0.02$ ）であった。一方、LTBIではQFT:8例（100%）vs. T-スポット:1例（12.5%）（ $p<0.002$ ）であった。胸部X線無所見で胸部CT発見の初期結核4例中2例は、QFT陽性、T-スポット陰性であった。

【考察・結論】同時採血による直接比較検討では、TBおよびLTBIにおいて、QFTの陽性率はT-スポットよりも有意差に高く、臨床的有用性が示唆された。一般臨床およびTB接触者検診では、QFTを第一選択とすべきである。

O-8-03

腹腔鏡・内視鏡合同手術（LECS）にて摘出しえた巨大胃石の1例

神戸赤十字病院 消化器内科¹⁾、神戸赤十字病院 外科²⁾、田村医院²⁾

○^{くろだ こうへい}黒田 浩平¹⁾、藤井 正俊¹⁾、白坂 大輔¹⁾、横山 祐二¹⁾、嶋本 有策¹⁾、郡山 隆志¹⁾、田中 沙苗¹⁾、長尾 佳映¹⁾、門脇 嘉彦²⁾、田村 竜二^{2,3)}

症例は37歳、男性。検診の上部消化管X線検査にて異常を指摘されたため、当科を受診。上部消化管内視鏡検査にて長径約100mm大の巨大胃石が認められた。内視鏡的破碎術やコーラ内服による溶解療法を試みるも無効であったため、胃石摘出目的にて腹腔鏡・内視鏡合同手術（laparoscopy and endoscopy cooperative surgery; LECS）による胃切開および胃石摘出術を施行した。胃石は切開範囲の最小化が可能となり、腹腔鏡と内視鏡の協調操作にて安全かつ確実な回収が期待できるLECSの適応病変となると考えられた。